TakiAcademy
www.takiacademy.com

Tirage Successif sans remise

Exemple :

L_{12} : { 5 BN, 3 BB, 4 BR } → on tire successivement sans remise 5 boules

1) Combien y-a-t-il de tirages possible ?

2) Combien y-a-t-il de tirages comportant 2BN et 3BB ?

3) Combien y-a-t-il de tirage comportant 2BR, 1BN et 2BB ?

Rep :

1)

5 B N
3 B B
4 B R

tirage Succ - Sans remise = A_n^p (ordre + non répétition)

$\text{Card}\,\Omega = A_{12}^5 = 95040$

2) Soit A : "tirer 2BN et 3BB"

$\text{Card}(A) = A_5^2 \times A_3^3 \times C_5^2 = 20 \times 6 \times 10 = 1200$

C_5^2 ← coefficient d'ordre.

Tous droits réservés © TakiAcademy.com
23390248 - 29862815

TakiAcademy
www.takiacademy.com

3) Soit B : "tirer 2BR, 1BN et 2BB"

$$card(B) = A_4^2 \times A_5^1 \times A_3^2 \times C_5^2 \times C_3^1$$

← coefficient l'ordre.

$$= 12 \times 5 \times 6 \times 10 \times 3$$

$$= 10800.$$

Rqs :

- $A_n^n = n!$; $A_n^1 = n$
- $A_n^p = \frac{n!}{(n-p)!}$

Tous droits réservés © TakiAcademy.com
23390248 - 29862815